

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 1 af 9

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins**1.1. Vörukenni**

MultiEx 3D-E14 RM

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins**

Heiti fyrirtækis:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Gata:	Karl-Arnold-Str. 12	
Staður:	D-47877 Willich	
Sími:	+49-2154-947938	Bréfasími: +49-2154-947947
Tölvupóstur:	info@kolb-ct.com	
Tengiliður:	Herr Linker	Sími: +49-2324-97980
Tölvupóstur:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Deild sem leita skal til:	Labor/ QS	

1.4. Neyðarsímanúmer: +49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

Frekari upplýsingar

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

2. LIÐUR: Hættugreining**2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar****Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**

Hættuflokkar:
Húðæting/húðerting: Húðert. 2
Alvarlegur augnskaði/augnerting: Augnert. 2A
Hættusetningar:
Veldur alvarlegri augnertingu.
Veldur húðertingu.

2.2. Merkingaratriði**Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**

Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða
2-aminoethanol; ethanolamine

Viðvörðunarorð: Viðvörðun

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H315	Veldur húðertingu.

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 2 af 9

Varnaðarsetningar

P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfátnað/augnhlífur/andlitshlífur.
P302+P352	BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.
P332+P313	Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.
P362+P364	Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

Frekari upplýsingar um merkingar

UFI: 91D0-10DW-S009-F9RR

2.3. Aðrar hættur

Engar upplýsingar tiltækar.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.2. Blöndur**

Lýsing á eiginleikum efnis

, , , ,

Summuformúla: MultiEx 3D-E14 RM

Hættulegir efnispættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	GHS-Flokkun	
111109-77-4	dipropylene	15 - < 20 %
		01-0000015420-83
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	10-< 15 %
	252-104-2	01-2119450011-60
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	1-< 5 %
	203-905-0 603-014-00-0	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315	
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine	1-< 5 %
	205-483-3 603-030-00-8	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	1-< 3 %
	200-661-7 603-117-00-0	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá hluta 16.

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi**

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts.

Eftir snertingu við húð

Berist efnið á húð, skal strax þvo með miklu pólýetýlenglykóli og svo miklu vatni. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 3 af 9

Eftir snertingu við augu

Berist efnið í augu skal skola með vatni um leið og augnlokunum er haldið opnum í nægilega langan tíma og leita síðan tafarlaust aðstoðar augnlæknis.

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið mikið af vatni.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Engar upplýsingar tiltækar.

4.3. Upplýsingar um tafarlaus læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkvíaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentugur slökkvimiðill

Skipuleggið slökkvíaðgerðir í nágrenni eldsins.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldtraust.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Klæðist sjálfbirgðum öndunarbúnaði og efnahlífðarfátnaði. Alhlífðarfátnaður.

Frekari upplýsingar

Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu. Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða. Forðist snertingu við húð, augu og fót. Notið persónuhlífar.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Frásogið með vökvabindandi efni (t.d. sandi, kísilgúr, síru- eða almennum bindiefnum). Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

Persónuhlífar: sjá lið 8

Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Upplýsingar um örugga meðhöndlun

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Engar sérstakar eldvarnarráðstafanir eru nauðsynlegar.

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Kröfur um geymslurými og ílát

Hafið ílát vel lokað.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Engar sérstakar ráðstafanir eru nauðsynlegar.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 4 af 9

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1. Eftirlitsbreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m ³	þráður/ cm ³	Flokkur	Heimild
141-43-5	2-Amínóetanól (etanólamín)	1	2,5		Fyrir 8 tíma	
		3	7,6		Þakgildi	
111-76-2	2-Bútoxýetanól (bútylglykól, bútylsellósolv, etýlenglykólmonóbútyleter, glykólmonóbútyleter)	20	100		Fyrir 8 tíma	
		50	246		Þakgildi	
34590-94-8	Díprópýlenglykólmetýleter (2-metoxýmetýletoxý)	50	300		Fyrir 8 tíma	
102-71-6	Tríetanólamín	-	5		Fyrir 8 tíma	
67-63-0	Ísóprópanól (ísóprópylalkóhól, 2-própanól, sec-própylalkóhól)	200	490		Fyrir 8 tíma	

DNEL-/DMEL-gildi

CAS-nr.	Efni	Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
102-71-6	2,2',2"-Nítrilotriethanol			
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	6,3 mg/kg bw/dag
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	5 mg/m ³
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	á staðnum	5 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	3,1 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	1,25 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	á staðnum	1,25 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		munleg	altæk	13 mg/kg bw/dag

DNEL-/PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni	Gildi
102-71-6	2,2',2"-Nítrilotriethanol	
Umhverfishólf		
Ferskt vatn		0,32 mg/l
Sjór		0,032 mg/l
Botnlög í fersku vatni		1,7 mg/kg
Sjávarbotnfall		0,17 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		10 mg/l
Jarðvegur		0,151 mg/kg
Loft		5,12 mg/l

8.2. Váhrifavarnir

Varnar- og hreinlætisráðstafanir

Fjarlægjið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis.. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun stendur.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 5 af 9

Hlífðargleraugu/andlitsvörn

Hentugar augnhlífur: hlífðargleraugu.

Handhlífur

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþols hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértækum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaþol hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Líkamshlífur

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

Öndunargríma

Notið öndunarhlífur ef loftræsting er ófullnægjandi.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand:	Fljótandi
Litur:	hlutlaust
pH-gildi (við 20 °C):	11,0

Breytingar á eðlisástandi

Bræðslumark:	ekki skilgreint
Upphafssuðumark og suðumarksbil:	100 °C
Blossamark:	[9.2] °C

Eldfimi

Fast efni:	á ekki við
Gas:	á ekki við

Neðri sprengimörk:	ekki skilgreint
Efri sprengimörk:	ekki skilgreint

Sjálfstíkveikjuhitastig

Fast efni:	á ekki við
Gas:	á ekki við
Niðurbrotshitastig:	ekki skilgreint

Oxandi eiginleikar

Ekki oxandi.	
Gufuþrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi (við 20 °C):	0,99 g/cm ³

Leysni í öðrum leysum

ekki skilgreint	
Deilistuðull:	ekki skilgreint
Skriðseigja: (við 20 °C)	30,0 mPa·s
Eðlismassi gufu:	ekki skilgreint
Uppgufunarhraði:	ekki skilgreint

9.2. Aðrar upplýsingar

Fast efni:	ekki skilgreint
------------	-----------------

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 6 af 9

10.1. Hvarfgirni

Engin skaðleg efnahvörf ef meðhöndlun og geymsla eru í samræmi við ákvæði þar um.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Engar hættulegar verkanir þekktar.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

ekkert/ekkert

10.5. Ósamrýmanleg efni

Engar upplýsingar tiltækar.

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Bráð eiturhrif

CAS-nr.	Efnaheiti	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
111109-77-4	dipropylene	um munn	LD50 3300 mg/kg	Ratte		
		gegnum húð	LD50 >2000 mg/kg	kaninchen		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	um munn	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
		gegnum húð	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	um munn	LD50 470 mg/kg	Rotta		
		gegnum húð	ATE 1100 mg/kg			
		við innöndun gufa	ATE 11 mg/l			
		við innöndun úðaefni	ATE 1,5 mg/l			
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine	um munn	LD50 1515 mg/kg	Rotta		
		gegnum húð	LD50 1025 mg/kg	Kanína	IUCLID	
		við innöndun gufa	ATE 11 mg/l			
		við innöndun úðaefni	ATE 1,5 mg/l			

Frekari upplýsingar um prófanir

Þessi blanda telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 7 af 9

Varan er ekki: Visteitrað efni.

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
111109-77-4	dipropylene					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50 >100 mg/l	96 h			
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50 >100 mg/l	48 h			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Eiturrhif á krabbadýr	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50 150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID	
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50 22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50 65 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti	Gildi	d	Leið
	Aðferð			
	Mat			
111109-77-4	dipropylene			
	Zahn-Wellens-Test (Methode C.9)	25%	28	
	schwer biologisch abbaubar			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch abbaubar			

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

Deilistuðull n-oktanól/vatn

CAS-nr.	Efnaheiti	Log Pow
111109-77-4	dipropylene	0,42
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
111-76-2	2-butoxyethanol; ethyleneglycol monobutyl ether; butyl cellosolve	0,81 (25°C)
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamine	-1,91 (25°C)

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 8 af 9

Lífþéttistuðul

CAS-nr.	Efnaheiti	Lífþéttistuðul	Tegund	Leið
111109-77-4	dipropylene	4		

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.6. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

Frekari upplýsingar

Forðist losun út í umhverfið.

13. LIÐUR: Förgun**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf.

Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur

070699 ÚRGANGUR FRÁ FERLUM ÞAR SEM LÍFRÆN EFNI ERU NOTUÐ; Úrgangur frá framleiðslu, lögum, dreifingu og notkun á feiti, fitu, sápu, þvotta- og hreinsiefnum, sóttþreinsandi efnum og snyrtivörum; Úrgangur sem er ekki tilgreindur með öðrum hætti

Mengaðar umbúðir

Skolið með miklu vatni. Hægt er að endurvinnna fulltæmdar umbúðir.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)****14.2. Rétt UN-sendingarheiti:**

Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:**

Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:**

Ekki hættulegur farmur með tilliti til þessara flutningaregla.

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMHVERFINU: nei

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Engar upplýsingar tiltækar.

14.7. Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn og IBC-kóðanum

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

2010/75/EU (VOC): 9,4 % (93,06 g/l)

2004/42/EB (VOC): 9,4 % (93,06 g/l)

Frekari upplýsingar

Fylgið: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

MultiEx 3D-E14 RM

Dagsetning endurskoðunar: 29.11.2018

Vörukóði: 090646-RM

Blaðsíða 9 af 9

Vinnutakmarkanir:

Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB).

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Skammstafanir og upphafsstafaorð

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstytur texti)

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H302	Hættulegt við inntöku.
H312	Hættulegt í snertingu við húð.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H315	Veldur húðertingu.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H332	Hættulegt við innöndun.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnið voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)